Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction: C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 4—6. 33. Jahrgang. April — Juni 1872.

Bemerkungen über einige Graubündner Lepidoptern,

von

P. C. Zeller.

(Schluss.)

Botys opacalis H.

Hübn. fig. 169 ♂ 170 ♀. — Freyer N. B. Taf. 336 f. 2 ♂. — Duponch. p. 98 t. 215 f. 6 ♂ 7 ♀.
Bot. aerealis var. (?) opacalis Z. Schriften d. zool. bot. Ges. 1868 S. 594 (32).

Ich hege noch Zweifel, dass dieser Zünsler eine Varietät unserer nordischen, als Aerealis H. geltenden Art sein sollte, wie es Lederer (Pyral. p. 79), Treitschke (X. 3. 13) und Guenée (Pyr. p. 179) — die jedoch beide vielleicht gar keine ächt nordische Aerealis vor sich hatten — und ausserdem Wocke (im Catalog) annehmen. Opacalis ist stets grösser und von dunklerer Grundfarbe; die braune Schattenbinde vor dem Hinterrande der Vorderflügel ist stets weiter vom Hinterrande entfernt; die Punkte am Hinterrande der Hinterflügel fehlen oder sind verloschen und unvollständig. Auch hat ihre Raupe sicher kein Gnaphalium zur Nahrung.

Ich besitze durch Mad. Lienig aus Livland eine ächte, wenn auch abgeflogene Opacalis ♂, bei welcher auf den Hinterflügeln der helle Fleck fehlt; desgleichen eine ächte Aerealis ♀. Beide Arten sind durch ein sonderbares Versehen sowohl in der Lienig'schen wie in der Nolcken'schen Fauna übergangen, was hinsichtlich der letzteren, die wahr-

scheinlich Belehrung über das Verhältniss beider Arten gebracht hätte, zu bedauern ist.

Unsere norddeutsche Aerealis kommt, wie 2 Männchen aus Astrabad lehren, in unveränderter Färbung und nur etwas grösser als gewöhnlich im Süden vor. Ihre Nahrung ist bei uns Gnaphalium (Helichrysum) arenarium, nicht dioicum (wie v. Tischer bei Treitschke fälschlich angiebt); ihre Flugzeit ist mehr das Enddrittel des Juni als der Anfang des Juli. — Opacalis fliegt auf den Alpenwiesen des obern Tuorsthales und beim Weissenstein zu Anfang Juli, vielleicht schon im Juni, da ich am 8. Juli das Weibchen nicht selten traf. Im Betragen beider Arten glaube ich keine Verschiedenheit bemerkt zu haben.

Aerealis H. 44 ist so gross und dunkel und auf den Hinterflügeln ohne Randpunkte abgebildet, dass ich an ihrem Zusammengehören mit Opacalis nicht zweifle; verfehlt ist sie nur darin, dass sie die helle Binde der Vorderflügel dem Hinterrande zu nahe gerückt zeigt, woher die dunkle Schattenbinde keinen Platz hat. Suffusalis Tr. ist nach der Beschreibung nicht zu erkennen. Herrich-Schäffer's Merkmale für seine Aerealis (IV. S. 33) passen fast ganz auf Opacalis; er erklärt Duponchel's Bilder für schlecht, während ich sie als sehr kenntliche Darstellungen der Opacalis loben muss, und giebt als Ablutalis fig. 94 ♂ eine ziemlich gute Abbildung unserer norddeutschen Art; nur ist sie für diese ungewöhnlich hell und von der Grösse meiner zwei Astrabader Exemplare. Da das seinige von der untern Wolga stammt, von wo ich auch ein recht helles Weibchen habe, so hätte man die Grösse, die doch bedeutend unter der von Opacalis bleibt, nicht einmal als Fehler anzusehen. Auch Eversmann (Fn. Volgo-Uralens. 461) ertheilt der Ablutalis die Grösse der Bot. sulphuralis; an seiner Beschreibung ist nur auszusetzen, dass sie der Art alas sericeas zuertheilt, während sie doch gar keinen Glanz haben.

Da also der Name Aerealis viel mehr der Opacalis zukommt und Suffusalis in der Beschreibung keine genügende Stütze erhält, so wäre es am zweckmässigsten, unsere in Norddeutschland gemeine, im südlichen Deutschland und noch südlicher hier und da nicht seltene Art Ablutalis Ev. zu nennen.

Sollte eine genaue Beobachtung der Naturgeschichte der Opacalis (der man ihren Prioritätsnamen Aerealis nicht vorenthalten kann) ergeben, dass sie doch nur Varietät der Ablutalis, und dass der Name Aerealis für die ganze Art herzustellen ist, so bleibt wenig Zweifel, dass auch an Bot. limbopunctalis die Reihe kommen werde, als lebhafter

gefärbte und schärfer gezeichnete Form der Opacalis angesehen werden zu müssen. Die lebhafte Zeichnung der Unterseite ist bei ihr nicht beständig, und bei mancher Ablutalis ♀ tritt sie schon ein wenig hervor. Limbopunctalis und Opacalis mit einander zu verwechseln, ist Lederern und Herrich-Schäffern begegnet. Von Lederer erhielt ich ein Männchen als Opacalis und 2 Weibchen aus Achalzich als Aerealis bestimmt. (In den Contributions à la Faune des Lép. de la Transcaucasie 1870 p. 41 unterscheidet er Limbopunctalis HS. und Aerealis var. opacalis H.) Herrich-Schäffer's Aerealis f. 137 ♂ 138. 139 ♀ als Varietät aus Kleinasien (IV. S. 288) gegeben, gehört sicher zu Limbopunctalis; auf der Unterseite zeigt fig. 139 sogar schon recht undeutliche schwarze Mittelpunkte.

Crambus conchellus SV.
Zeller: Schriften d. zool. bot. Ges. 1868 S. 597 (35).

Mit Recht zieht Wocke im Catalog meinen als fragliche Varietät charakterisirten Rhombellus als Aberration zu Conchellus. Die vielen bei Bergün gesammelten Exemplare beweisen, dass die Art grosser Veränderlichkeit unterworfen ist. Diese zeigt sich 1. in der Grösse, indem manche Männchen nicht grösser sind als ansehnliche Pinetellus oder ihnen sogar nachstehen, 2. in der grössern oder geringern Breite der Vorderflügel, deren Länge daher veränderlich ist, 3. in der Grundfarbe der Vorderflügel, die zwar in der Regel zimmtbraun, längs des Innenrandes ochergelb sind, bisweilen aber ganz die Färbung des Pinetellus annehmen, 4. in der Gestalt der zwei glänzend weissen Flecke; der erste kann nämlich dadurch recht kurz sein, dass sein Abstand vom zweiten bis zu mehr als dem Doppelten des Gewöhnlichen vergrössert ist; der zweite wechselt in der Grösse ebenso bedeutend, indem er bisweilen den doppelten Rauminhalt hat, wodurch er auch näher an den Hinterrand heranreicht; aus der schräg zugespitzten Eiform geht er allmählich in die subrhombische des Rhombellus über; nicht selten hat er eine ganz kleine, in der Falte liegende, zahnförmige Verlängerung; es geht auch zuweilen eine sehr verloschene, helle Linie um sein hinteres Ende herum, die sich aber nie so deutlich wie bei Pinetellus bis zum Vorderrande fortsetzt.

Eine sehr auffallende Abänderung des Männchens, die ich einzeln am 10. Juli fing, charakterisire ich als Var. c, vitta solito latius dissecta, parte basali squamulis fuscis obscurata, in apice inaequaliter bidente. Hier ist der Raum zwischen den zwei Flecken breiter als bei jedem andern Conchellus; der kaum schimmernde Wurzelfleck ist von einer

braunen Schuppenlinie der Länge nach durchzogen und an seinen Rändern, besonders gegen das Ende mit solchen Schuppen bestreut; er läuft in zwei ungleiche, ziemlich verdunkelte Spitzen aus, statt dass er sonst reinweiss und an seinem Ende sehr scharf zugeschnitten und ganzrandig ist; der zweite Fleck ist glänzend und oval, von mittler Grösse, mit der Spitze fern vom Hinterrande, die Spitze von keiner Spur einer hellen Querlinie umzogen. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist, wie gewöhnlich, zimmtbraun, zwischen dem Innenrande und den Flecken etwas dunkel ochergelb.

Der specifische Unterschied des Conchellus gegen Pinetellus wird durch seine Veränderlichkeit nicht schwankend, und das Merkmal, dass bei Pinetellus der zweite Fleck weiter vom Hinterrand entfernt bleibt und mit seiner Spitze auf das oberste Drittel desselben, nie auf oder wenig über die Mitte hinweist, ist unverändert dasselbe. Pauperellus mit seinen überall gleichförmig zimmtfarbenen Vorderflügeln und zwei glanzlosen Flecken halte ich noch immer für eine gute Art.

Conchellus hat zwar in Farbe und Zeichnung die grösste Aehnlichkeit mit Pinetellus, unterscheidet sich aber von ihm doch gänzlich durch die Lebensweise. Während Pinetellus nur im Gehölz auf dürrem Boden wohnt und seinen ordnungsmässigen Sitz zwischen Kiefernadeln und an Kieferzweigen hat, ruht Conchellus auf offenen, sonnigen, üppigen Wiesen im Grase und wird höchstens am Rande derselben aus Gesträuch geklopft. Seine Flugzeit dauert aber gleichfalls den ganzen Juli hindurch.

Crambus specularis H.

Er zeigt sich als einer der seltensten Crambus, von der Mitte des Juni an bis zum Enddrittel des Juli im Knieholz, und zwar dem als Strauch wachsenden am Rugnux und dem als Baum an mehreren Stellen des Tuorsthales. Sein Betragen entspricht mehr dem unsers Pinetellus mit der Ausnahme, dass er nach dem Abfliegen aus den Nadeln sich nicht niederfallen lässt, sondern nach einigem heftigen Umherschiessen wieder einen Platz zwischen den Aesten sucht. Hierin kommt er mit seinem Verwandten Luctiferellus überein und ist vielleicht bei Bergün dessen Stellvertreter, da ich den Luctiferellus dort gar nicht angetroffen habe.

Bei Cr. specularis ist die Gestalt des zweiten Fleckes der Vorderflügel veränderlich, und die weisse Querlinie, durch einen mehr oder weniger schmalen Raum — der immer linear, nicht wie bei Luctiferellus, unten erweitert ist — von ihm getrennt, wechselt von der Gestalt eines sanften Bogens zu der einer durchaus geraden Linie.

Da Cr. speculalis sowohl das helle Costalfleckchen gegen die Flügelspitze, wie eine mehr oder weniger vollständige Punktirung des Hinterrandes besitzt, so bezweifle ich nicht, dass Catoptrellus Wocke in lit., den ich in der Monographie S. 30 als zweifellose Art aufgeführt habe, obgleich ich ihn jetzt nicht vergleichen kann, im Catalog Staud.-Wocke richtig mit Speculalis vereinigt worden ist.

Crambus Coulonellus Dup.
Hartmann: Fauna v. München S. 21.

Als charakteristisches Merkmal gegen Combinellus ist der braune Fleck in der Mitte des Vorderflügels hervorzuheben, der in dem weissen Längsstreifen unterhalb der Medianader vor der Wurzel des ersten Astes liegt und die Falte berührt; bisweilen liegen braune Schuppen über ihm, so dass bei oberflächlicher Betrachtung der weisse Streif durchschnitten erscheint; sehr selten setzt er sich in die bei Heinemann erwähnte schräge Querlinie, die auch blässer und schattenähnlicher ist (in Duponchel's schlechtem Bilde ist sie dick und eben so dunkel wie der Fleck dargestellt), bis zum Innenrand fort.. Ein Weibchen bildet dadurch eine auffallende Varietät, dass der ganze Raum, welchen sonst der viertheilige weisse Fleck einnimmt, bis zur weissen, dafür nicht einwärts braun eingefassten Querlinie mit der braunen Farbe überzogen ist. — Die bräunliche Grundfarbe der Vorderflügel ist durch hell ochergelbliche Bestäubung, die beim Weibchen bisweilen ins Weissliche geht, verdeckt. Statt der bräunlichen Hinterrandlinie sieht man oft bloss eine braune Punktreihe. — Ein Exemplar, das sich mit Duponchel's Simploniellus vereinigen liesse, ist mir nicht vorgekommen.

Cr. Coulonellus scheint bei Bergün der Stellvertreter des in den östlichen Alpen gemeinen Combinellus zu sein. Seine Flugzeit begann am 23. Juni und dauerte bis gegen Ende Juli. Am Fuss des Rugnux flog er in den lichten Nadelgehölzen, wo der trockne, hüglige Boden mit Erica carnea bekleidet ist; später traf ich ihn aber auf freien, trocknen Bergwiesen gegen den Ulix und viel höher auf den Alpenwiesen hinter Chiaclavuot und am 23. Juli auf den Wiesen der Laatscher Alp am baumlosen Abhange gegen Bergün, wo er nicht selten und frisch flog. Auch im Gehölz sitzt er niedrig an Grashalmen. Sein Flug hat etwas Träges und Schwerfälliges, geht nicht weit und endigt gewöhnlich durch Niedersetzen an einen Grashalm. Die Weibchen sind viel seltner als die Männchen. Beide scheinen in der Nacht sehr thätig zu sein, weil ich unbeschädigte Exemplare ohne Vergleich spärlicher erhielt als abgeflogene.

Sciaphila Wahlbomiana L.

Zeller: Schriften d. zool. bot. Ges. 1868 S. 600 (28).

Die Zusammenziehung aller der Namen, mit denen die Grössen- und Farbenverschiedenheiten der Wahlbomiana bezeichnet werden, wie wir sie durch Heinemann (Schmett. Deutschl. Wickler S. 58) und Wocke (Staud.-Wocke Catalog S. 241) vollzogen sehen, hatte bisher meinen vollen Beifall. Durch meine Beobachtungen bei Bergün bin ich aber zur Ueberzeugung gelangt, dass für die dortige Gegend nothwendig wenigstens zwei Arten anzuerkennen sind: Alticolana HS. 112 und eine kleine Art, die in manchen Exemplaren mit der Incertana Tr., in andern mit Virgaureana Tr., in noch andern mit Pasivana H. übereinstimmt.

Alticolana, bei HS. gut abgebildet, nur gewöhnlich grösser (nämlich so gross wie die darüber befindliche Figur 110 Chrysantheana) und durch viele schwarzbraune Punkte bunter und (wie Heinemann sie richtig bezeichnet) „von rauherem Aussehen“, erschien schon im ersten Drittel des Juni, und ich klopfte sie nicht selten von Tannenästen des Tuorsthales. Dann war sie häufig am Rugnux an Tannen- und Lerchenästen; bei dem kalten Wetter flog oder fiel sie bald auf den Boden und liess sich leicht fangen. Sie dauerte in gleicher Menge den Juli hindurch. — Von der kleinen Art klopfte ich die ersten zwei Männchen am 22. Juni aus den Laubgebüschen, welche die Wege zwischen den Wiesen am Rugnux einfassen. Ich meldete daher in einem Briefe, dass diese kleine, sicher von der grossen Alticolana verschiedene Sciaphila hier sehr selten sei. Diese Angabe erwies sich aber schon zu Ende des Monats als ganz irrig. Die Art war in viel grösserer Zahl als Alticolana vorhanden, aber noch immer nur an Sambucus, Lonicera, Berberis, Rosen- und andern Laubbüschen unvermischt mit jener, die ihren gesonderten Platz im Nadelgehölz, gewöhnlich ziemlich hoch, standhaft behauptete. Im Juli traf ich sie aber in solcher Zahl, wie ich Wahlbomiana nie gesehen hatte. Ganze Schwärme liessen sich aus Laubgebüsch klopfen; an warmen, windstillen Nachmittagen schwärmte die Art, was ich bisher noch nicht an Wahlbomiana, sondern nur an Nubilana beobachtet hatte, schaarenweise auf der Schattenseite der Sträucher, und schlug ich diese an, so umflog eine ganze Wolke, aus mehrern Hunderten bestehend, jeden Busch. Jetzt zeigte sie sich auch in dem aus Nadel- und Laubholz gemischten Waldrande der Rugnuxwiesen, ebenso häufig an Birken und Wollweiden wie an den Aesten der Tannen, so dass ich nun beide Arten durch einander fliegen sah. Nur an den dort häufigen Cotoneaster-

sträuchern, die höchstens 5 Fuss hoch werden, war die kleine Sciaphila allein, aber in solchen Schaaren, dass darin andere gleich grosse und trübfarbige Arten in der Regel verschwanden. Sie war zu einem wahren Hinderniss für eine erfolgreiche Jagd auf andere Schmetterlinge geworden.

Dass weder die eine, noch die andere Sciaphila an den Sträuchern oder Nadelbäumen lebt, ist gewiss; die Wiesenkräuter sind von ihren Raupen überreichlich bewohnt; ich beobachtete aber die Raupen nicht genauer und erzog nur wenige Exemplare der kleinen Art.

Da bei uns Wahlbomiana-Exemplare nicht selten sind, die sich von Alticolana nicht unterscheiden lassen, so bleibt die Frage noch zu beantworten, wie sich die ächte Alticolana zu den ähnlichen Formen der Wahlbomiana und zu den scheinbaren Uebergangsformen verhält. Diese Frage wird sich schwerlich anders als durch recht sorgfältige Beobachtung und Erziehung der Raupen mit Sicherheit beantworten lassen.

An der in der Grösse unseren mittlern Exemplaren der Wahlbomiana gleichkommenden Paraliana, die ich vom verstorbenen Herrn v. Tiedemann in 3 Paaren aus der Danziger Gegend erhielt, fand ich ein, wie es mir schien, standhaftes Merkmal in dem hellröthlichen Raum vor der Querader in der Mittelbinde der Vorderflügel und benannte sie darum als eigne Art. Ausserdem ist die Grundfarbe weissgrau wie bei Incertana, besonders auffallend am Vorderrande vor der Mittelbinde. Heinemann sagt, diese Paraliana sei einerlei mit Derivana Laharpe, deren Beschreibung ich nicht vergleichen kann. Dass ihre Grundfarbe bläulich weissgrau und ihre Vorderflügel merklich schmäler seien als bei Wahlbomiana (die darin sehr veränderlich ist), lässt sich von meinen Exemplaren nicht sagen. Da sich aber hieraus eine Veränderlichkeit ergiebt, die sich vielleicht auch auf die röthliche Stelle der Binde erstreckt, so ist ohne weitere Erfahrung nichts andres zu thun, als mit dem Namen Paraliana oder vielmehr Derivana, wenn wirklich beide Namen dieselbe Art bezeichnen, die hauptsächlich an der Meeresküste wohnenden Exemplare, welche die röthliche Stelle besitzen, als besondere Varietät auszuscheiden.

Retinia turionella var. mughiana Z.
Entom. Zeitung 1868 S. 122.
Retin. mughiana Staud.-Wocke Cat. p. 425.

Mein Zweifel, ob Mughiana eigne Art sei oder nur Turionella var., wurde sofort gehoben, als mir Lederer die von ihm am Knieholz gefangenen Weibchen seiner Sammlung zur

Ansicht schickte. Jetzt, wo ich 12 bei Bergün gefangene Exemplare, darunter 3 Weibchen, vor mir habe, bin ich wieder zweifelhaft geworden.

Bei allen ist in die Grundfarbe der Vorderflügel sehr wenig Rostfarbe eingemischt; die Zeichnung selbst ist dunkler als bei der gewöhnlichen Turionella, fast braun, nur mit gelblichem Schimmer; auch ist sie nicht immer deutlich, sondern verfliesst bisweilen ganz in die verdunkelte Grundfarbe. Die Hinterflügel sind am Aussenrande etwas dunkler grau, welches weiter in die Flügelfläche hineinreicht. Als standhaftester Unterschied lässt sich für die Männchen vielleicht die Farbe der Fühler ansehen; sie sind bei Mughiana braungrau mit deutlichen, feinen, viel dunklern Ringen; bei Turionella sind sie gelblichgrau, höchstens mit undeutlichen, dunklern Ringen, welche gegen das entschieden gelbliche Wurzeldrittel verschwinden. Aber bei den Mughiana Weibchen sind sie ganz so hell und gelblich und ungeringelt wie bei den Turionella-Weibchen. Bei ihnen sind auch die Hinterflügel nicht, wie bei den Weibchen der Lederer'schen Sammlung, einfarbig graubraun, sondern wie bei den Turionella-Weibchen, nur an den dunklern Stellen etwas dunkler.

Mughiana wechselt in der Grösse, welche meist wie die gewöhnliche der Turionella ist, aber auch zuweilen der der ansehnlichsten Resinella gleichkommt. Die Vorderflügel sind gestreckt, aber bei einem Männchen so breit wie bei der gewöhnlichen Turionella, von welcher einzelne Exemplare auch recht verschmälerte Vorderflügel haben. Dasselbe gilt von den Hinterflügeln, welche bei dem Exemplare mit breiten Vorderflügeln völlig so breit wie bei Turionella sind.

Somit kann alles recht gut, wie ich früher vermuthete, Folge der Nahrung und des Klimas sein.

Ich fing Mughiana am Rugnux an den Knieholzsträuchern im letzten Junidrittel. Sie war selten und öfters beschädigt, flog im Sonnenschein leicht ab und setzte sich nach einigem heftigen Fliegen wieder an die Nadeln.

Psecadia flavitibiella HS.
Chalybe chrysopygella: Kolenati Meletem. pag. 111 t. 18 f. 5.
Zeller: Ent. Ztg. 1848 S. 376.

Sie ist kleiner als Chrysopyga, mit welcher sie in der Dunkelheit der Grundfarbe übereinstimmt; sie ist also noch bedeutend kleiner als die auf den etwas gestrecktern Vorderflügeln heller und durchsichtiger schwarz gefärbte Pyrausta. Während sie aber mit dieser in der Stellung der drei Vorderflügelflecke genau übereinkommt, nur dass sie bei der vorliegenden Art stärker sind, muss sie den Tastern zufolge für

näher verwandt mit Chrysopyga anerkannt werden; denn bei Pyrausta sind sie auf der Unterseite dicht und lang behaart, bei den andern dagegen nur beschuppt und glatt, dabei auch länger und stärker aufgebogen, mit verhältnissmässig längerem Endgliede; doch ist bei Chrysopyga das zweite Glied ziemlich dick und sticht gegen das dünne Endglied sehr ab; bei Flavitibiella gehen beide Glieder ohne merklichen Absatz in einander über.

Bei Flavitibiella ist das Analsegment und der Hinterrand des anstossenden Segments orangegelb; bei Chrysopyga sind die drei letzten Segmente so gefärbt, doch das drittletzte auf dem Bauche in der Mitte schwarz; bei Pyrausta sind die vier letzten Segmente orangegelb und die drei vorletzten auf dem Bauche mit einem schwarzen Mittelfleck. An den Hinterschienen, die sowohl bei Pyrausta wie bei Chrysopyga einfarbig schwarz sind, ist bei Flavitibiella nur die Wurzel in wechselnder Ausdehnung schwarz, alles übrige nebst den Dornen orangefarbig, sowie auch das Wurzelglied des Fusses.

Obgleich der Name Chrysopygella*) (vom Jahre 1846) älter ist als Flavitibiella, so verträgt er sich doch mit Chrysopyga (1844) zu schlecht, als dass ich nicht den Herrich-Schäffer'schen vorziehen sollte.

Nach Eversmann's Fauna Volgo-Ural. p. 566 fliegt die Art in den Vorbergen des Ural im Juni; Kolenati fing sie in Caucasien bei Karabagh. Ich selbst fand sie nur am Fusse des Laatscher Abhanges im Tuorsthal zwischen dem auf den Felsblöcken wachsenden Gesträuch. Hier klopfte ich am 14. Juni ein schönes Exemplar von einem Lonicerenbusch, an dem es niedrig sass, ins Gras. Am 15. sammelte ich in zwei Nachmittagsstunden 24 Exemplare, von denen zu meiner Verwunderung viele schon abgeflogen waren. Sie flogen im heissen Sonnenschein 3—4 Fuss hoch über dem Gestein an den offenen Stellen des Gebüsches, aus dem sie hervorzukommen schienen. Ihr Flug war wie der der Zygänen. Die Berberitzenwespen, die nicht selten schwärmten, täuschten mich oft durch ihre Grösse und ähnliche Färbung, obgleich sie gar keinen rothen After haben, der an der Psecadia im Fluge sehr auffällt; aber selbst die schwärmenden röthlichen Ameisen verleiteten mich öfters durch die Aehnlichkeit ihres Fluges zu der Annahme, dass ich eine Psecadia sähe. Von den zwei Weibchen flog das eine wieder ans Gesträuch und

*) In der Zeitung a. a. O. habe ich schon bemerkt, dass mein von Kolenati selbst erhaltenes Exemplar nur drei schwarze Flecke zeigt; ich füge hinzu, dass auch auf Kolenati's Abbildung nicht mehr als drei an den gehörigen Stellen zu sehen sind.

setzte sich an einen Grashalm. Am 16. Juni erhielt ich trotz alles Suchens nur 2 Männchen. Am 24. erhielt ich, nachdem anhaltend schlechtes Wetter gewesen war, noch 8 Exemplare, die alle gleichfalls flogen. Später liess sich keins mehr auftreiben.

Aus den sehr genauen Nolcken'schen Nachrichten über Pyrausta in der Livländischen Fauna (2 S. 517) schloss ich, dass die Raupe der Flavitibiella auch an Thalictrum aquilegifolium, das dort mit einer andern Thalictrumart häufig wächst, leben müsse, und suchte gegen Ende Juli an mehrern Tagen an den Pflanzen nach; es liess sich aber keine Spur entdecken. Ich vermuthe also, dass, wenn ein Thalictrum die Nahrung ist, die Raupe viel später gesucht werden müsse.

Gelechia (Brachycrossata Hnm. Nothris H. Cat. 411) tripunctella H.

Gel. tripunctella Frey Tin d. Schweiz S. 96. — Zeller: Schriften der zool. bot. Ges. 611 (49.) — Heinemann Schm. von Deutschl. 2, 324.

Nicht häufig an trocknen Stellen des Rugnux, bei Stuls, am Laatscher Abhang und beim Weissenstein, wo überall Globularia wächst, zu Ende Juni bis nach Mitte Juli. — Die Exemplare ändern ab in der Grundfarbe der Vorderflügel, die mehr oder weniger bräunlich ist, und in der Stärke der 3 Punkte des Mittelraums und der Pünktchen am Hinterrande (die bei einem Bergüner Exemplare wie bei mehreren Raiblern ganz fehlen). Die Weibchen dieser Art sind immer dunkel und haben schmale, gleich breite Vorderflügel mit kleinen Punkten, weshalb die Hinterrandpünktchen entweder fehlen oder unvollständig und undeutlich sind. (In HS. sonst gutem Bilde 462 viel zu deutlich). Die meisten Exemplare von Bergün sind grösser als die von den steirischen Alpen.

Meine a. a. O. ausgesprochene Ansicht, dass Maculosella HS. nur Varietät von Tripunctella sei, finde ich dadurch unterstützt, dass ich nun beide an denselben Stellen getroffen habe. Maculosella hat auf den Vorderflügeln eine helle Grundfarbe (wie Tripunctella sie auch oft hat) und die schwarzen Punkte darin recht scharf. Der gelbbräunliche Schatten aber, der sich vom Queraderpunkt bis zum Vorderrand ausbreitet, ist in den verschiedensten Abstufungen des Umfanges und der Stärke zu verfolgen. Dass die Vorderflügel der Maculosella ohne Ausnahme spitzer sein sollten, wie ich früher angab, kann ich nicht mehr behaupten, da manche Tripunctella sie genau von gleicher Gestalt zeigt. Ich kann daher Maculosella nur als Varietät, nicht einmal als locale, gelten lassen, wofür sie anzusehen Frey (Tin. d. Schweiz S. 97) sich ge-

neigt erklärt. HS'. Abbildung stimmt nicht zu seinen Worten, indem bei ihr der dunkle Schatten sich bis zum Innenrand zieht, in welcher Beschaffenheit ich ihn noch nicht gesehen habe.

Ausser auf den Steirischen (Sömmering, Hochschwab), Kärntner (Saualp, Raibl, Preth), Krainer und Salzburger Alpen fliegt die Art auch im Engadin, von wo ich sie durch Christoph erhielt. Nach Kollar lebt sie selbst bei Wien; er sagt von ihr in den Beiträgen zur Landeskunde Oestreichs II., S. 93: „Plutella tripunctella H. 127 auf niedern Bergen auf Waldwiesen, bei Wien auf dem Himmel. Juli, August".

Gelechia continuella Z.
Ent. Ztg. 1868. 124. — Schriften der zool. bot. Ges. 1868 S. 611 (49).

Nur zwei schöne Männchen habe ich bei Bergün (28. Juni, 6. Juli) am Rugnux von Knieholz abgeklopft. Sie stimmen in allem mit den bei Raibl am Knieholz gefangenen und gehören ohne Zweifel zu dieser Art. Es ist mir auch jetzt nicht zweifelhaft, ob fie, ungeachtet ihrer beträchtlichen Grösse und der ausgedehnteren weissen Flecke, mit der ursprünglichen, in der Isis aufgestellten Continuella eine Art ausmachen. In dieser Ansicht werde ich durch ein Exemplar bestärkt, das ich am 6. August 1868 bei Meseritz im hohen Kiefernwald abklopfte. Es bildet in der Grösse einen Uebergang (Vorderflügellänge etwas über 4 Linien — gegen $3^3/_4$ der ursprünglichen Continuella und $4^3/_4$ der alpinen Gelechia) und hat fast so grosse weisse Flecke wie die Knieholzbewohnerin; der Mittelfleck ist sogar durch weisse Bestäubung mit den Gegenflecken verbunden. Die schwarzen Punkte vor und hinter dem Mittelfleck treten bei den alpinen Exemplaren mehr oder weniger hervor, haben aber sonst die Lage wie bei der kleinern Continuella.

Nun stellt aber Heinemann S. 218 des Tineenbandes eine neue Art: Nebulosella auf, die er wohl von Lederer erhielt, und die schon zufolge des Vaterlandes: Alp Mangert*) einerlei mit der alpinen Continuella ist. Seine Continuella unterscheidet er von dieser Nebulosella durch etwas geringere Grösse, durch das längere dritte Tasterglied (so lang wie das zweite, während es bei Nebulosella $^1/_3$ kürzer sein soll) und

*) An der Angabe: Mangert in Istrien, darf man sich nicht stossen. Der Mangert oder Manhart liegt in Kärnten, und v. Heinemann hat nur das Versehen v. Hornig's nachgesprochen, der in der Ueberschrift seines Aufsatzes (Schriften der zool. bot. Gesellschaft 1854, S. 177) und im Anfange desselben den Mangert und den Rombon (bei Flitsch im Küstenlande) nach Istrien verlegt.

durch die dunkelgraue, nicht braunschwarze Grundfarbe der Vorderflügel. Offenbar ist nur das zweite Merkmal von Wichtigkeit. In der That haben einige alpine Exemplare der Continuella ein etwas kürzeres Endglied als die andern; aber ein kleines Exemplar der Continuella aus der Lausitz hat gleichfalls das dritte Glied entschieden kürzer als das zweite. Ich kann daher nur zugestehen, dass bei dieser Art die Länge des Endgliedes etwas veränderlich ist, wenn sie sich auch nicht um ein volles Drittel (wie v. H. wohl übertreibt) reducirt. Es bliebe dann weiter nichts als die ansehnlichere Körpergrösse, die für alpine Exemplare im Ganzen wenig bedeutet, da sich auch andere dortige Arten darin auszeichnen, ohne eigene Species zu bilden. Ich kann also Nebulosella nur für die grosse alpine Form der Continuella ansehen, oder ich kenne v. Heinemann's Continuella nicht.

Die ächte Perpetuella mit der braunen, nur im Gesicht ins Gelbliche übergehenden Farbe des Kopfes, habe ich in einem schönen Männchen am 25. Juli auf einer Blume (in Gesellschaft der Acid. flaveolaria) am Stulser Berge gefangen. Nach ihm urtheilend, finde ich HS. fig. 511 (♀) sehr gut; ebenso treffen Frey's Beschreibung (Tin. d. Schweiz S. 102) und v. Heinemann's Angaben zu; nur die Grundfarbe sehe ich an meinem Exemplare nicht anders als bei Continuella; sie mag sich durch längeres Fliegen oder in der Sammlung lichten. Mein Exemplar hat die Grösse der Meseritzer Continuella.

Gelechia succinctella n. sp.

Capite cinereo, palpis gracilibus, cinereis, interius albidis; al. ant. fuscescenti-cinereis, macula subcostali ante medium, fascia media nebulosa (puncto nigro postice infra medium adhaerente) strigaque postica (interdum interrupta) distinctiore albidis; post. cinereis, breviter acuminatis. ♂. ♀.

Diese unscheinbare Art fing ich als dunkle Exemplare der mir bei Bergün nicht vorgekommenen Gel. (Teleia) dodecella; sie ist aber durch breitere Flügel, Mangel der Schuppenhöcker und sehr wenig vortretende Spitze der Hinterflügel von ihr ganz verschieden. Ob sie aber eine Gelechia im Heinemann'schen Sinne ist, habe ich nicht durch Untersuchung des Geäders bestimmen können; die schlanken Taster und verhältnissmässig langen Hinterflügelfranzen machen es etwas fraglich; ich stelle die Art nur provisorisch hierher wegen ihrer Aehnlichkeit in der Beschaffenheit der weisslichen Vorderflügelstellen mit Continuella und Perpetuella, eine Aehnlichkeit, welche sich bei der Dunkelheit der Färbung auch durchaus nicht auf den ersten Blick ergiebt.

Sie ist viel kleiner als Continuella (etwa wie Leucatella), grauköpfig, mit schwarzgrauer Grundfarbe der Vorderflügel und grauweisslicher, nebelhafter Zeichnung; nur die hintere Querlinie, die wohl gewöhnlicher vorhanden ist als 2 Gegenflecke, zeichnet sich durch etwas reineres Weiss und Schärfe der Begrenzung aus.

Rückenschild bräunlichgrau; Kopf etwas heller, besonders im Gesicht, ein wenig schimmernd. Ocellen kann ich nicht entdecken. Fühler von mässiger Feinheit, borstenförmig, gegen die Spitze schwach gezähnelt, bräunlich grau. Taster schlank, innen weisslich, aussen braungrau; das zweite Glied wenig dicker als die Wurzel des dritten, am Ende in grösserer oder geringerer Ausdehnung weisslich; drittes Glied nicht fein, zugespitzt, $^2/_3$ so lang wie das zweite. Hinterleib dunkelgrau mit hellem Analbusch; Bauch hellgrau mit weisslichem, nach hinten erweitertem Mittelstreif. Beine braungrau; Hinterschienen auf der Innenseite bleichgelb, auf der Rückenschneide mit ziemlich reichlichen, langen, bleichgelben Haaren; auf der Aussenseite am Ende bleichgelb, wie die Dornen und die Enden der Fussglieder.

Vorderflügel 3 Linien lang (beim Weibchen $2^1/_2$), mässig gestreckt, nach hinten kaum erweitert, an der Spitze sanft zugerundet, braungrau, reichlich mit dunklern Schüppchen bestreut. Die Zeichnung ist weisslich, durch aufgestreute dunkelbraune Schüppchen getrübt, und mit Ausnahme der hintern Querlinie ohne scharfe Umrisse. Vor der Mitte liegt, den Vorderrand nicht berührend und fast bis zur Falte reichend, ein solcher nebelhafter Fleck. Die gleichfalls nebelhafte Mittelbinde ist ziemlich breit, über der Mitte verengt und mit braunen Schüppchen bestreut und daher wie aus zwei Gegenflecken zusammengesetzt. An dieser Verengerung liegt ein schwarzes Fleckchen, das sich leicht abwischt, an ihrem Innenrande, während ihr Aussenrand, aber tiefer abwärts, ein schärfer ausgedrücktes, dauerhafteres, schwarzes Fleckchen trägt. In der Mitte zwischen ihr und der Flügelspitze, also weit hinter dem Innenwinkel, ist eine reiner weissliche Querlinie, die nach aussen etwas concav, beim Weibchen grade, bei einem Männchen in zwei breit getrennte Gegenflecke zerschnitten ist. Längs des Hinterrandes sind einige weissliche Schuppen gestreut, hinter welchen schwarze hier und da zu schwarzen Randstrichelchen zusammenlaufen. Franzen heller, bräunlichgrau.

Hinterflügel nur wenig breiter als die Vorderflügel, mit kurzer Spitze und sehr schwacher Biegung des Hinterrandes unter derselben, einfarbig grau. Franzen länger als die Hinterflügel, also verhältnissmässig ansehnlich länger als bei Continuella, gelblichbraungrau.

Unterseite grau, auf den Vorderflügeln besonders gegen den Vorderrand rauchbraun.

Von meinen 4 Exemplaren erhielt ich das einzelne Weibchen am 22. Juni, die Männchen, jedes an einem besondern Tage, später bis zum 2. Juli. Die Flugzeit der seltnen Art dauert sicher weiter in den Juli hinein. Ihr Wohnort war das Nadelholz an verschiedenen trocknen Stellen des Rugnux.

Gelechia feralella n. sp.

Capite fusco, fronte cinerea, palpis albidis, apice fuscescente; al. ant. angustis nigris, ciliis nigricantibus, fasciis duabus niveis, nitidulis, altera ante medium, obliqua, abbreviata, altera postica, recta, perpendiculari. ♂.

Obgleich ich nur ein Exemplar vor mir habe, so trage ich doch kein Bedenken, es als neue Art zu benennen und zu beschreiben. Ich fing es am 30. Juni am Rugnux zwischen Knieholz zufällig im Grase.

Es steht seiner Färbung und Zeichnung nach der Gel. lugubrella F. am nächsten, hat aber nur die Grösse der Ligulella und unterscheidet sich von ihr ausserdem durch die graue Stirn, die grauweisslichen Taster (beides bei Lugubrella gelblichweiss), die spärlichen, braunen (nicht weisslichen) langen Haare an den Hinterschienen, die grade, senkrechte, reinweisse und etwas glänzende zweite Querlinie der Vorderflügel und die länger gespitzten Hinterflügel.

Grösse der Gel. (Anacamps.) ligulella. Rückenschild schwarzbraun. Kopf obenauf schwarzbraun, im Gesicht ins Glänzendgraue übergehend. Fühler dünn, borstenförmig, nach oben mit deutlich gesonderten Gliedern, braun, an der Vorderseite ganz verloschen dunkler geringelt, was an den Endgliedern etwas deutlicher wird. Taster ziemlich lang, grauweisslich: zweites Glied durch die schwache Schuppenbürste nur mässig verdickt, auswärts bräunlich angelaufen; drittes Glied fein, von der Länge des zweiten, vor der Spitze mit einem breiten, verloschenen, bräunlichen Ringe. Hinterleib dunkelgrau, an den Seiten, den Hinterrändern der Segmente und am reinsten auf dem ganzen Bauch weiss beschuppt. Mittelbeine braun, weissfleckig. Hinterbeine an den Schenkeln silbergrau, sonst auf der ganzen Innenseite glänzend gelblich weiss mit solchen Schienendornen; auf der Aussenseite der am Rücken mit wenigen, anliegenden, braunen, langen Haaren bekleideten Schienen braun mit einem weissen Fleck hinter der Mitte an der Wurzel des ersten Dornenpaares und einem ebensolchen reinweissen Fleck an der Spitze; Füsse braun mit weissen Enden der Glieder.

Vorderflügel $2^3/_4$ Linien lang (bei Lugubrella $3^1/_2$—4),

gestreckt, nach hinten kaum erweitert, bräunlich schwarz, etwas schimmernd, mit zwei reinweissen, gleichfalls schimmernden Binden. Die erste Binde ist vor der Flügelmitte, grade, schräg nach aussen gelegt, gegen die Flügelfalte, wo sie aufhört, etwas verengt. Die zweite ist grade und steht senkrecht auf dem Anfange der Hinterrandfranzen; ihre Ränder sind nicht ganz scharf, und an denselben liegen auf ihr ein paar zerstreute schwarze Schüppchen. Franzen schwarzgrau, an der Wurzel mit schwarzen Schuppen verdeckt und gegen die Flügelspitze in gewisser Richtung weisslich schimmernd.

Hinterflügel wenig breiter als die Vorderflügel, mit verlängerter Spitze, unter welcher der Hinterrand einen sehr stumpfen Bogen macht, einfarbig grau, etwas dunkler gefranzt.

Unterseite glänzend grau; auf den Vorderflügeln scheinen die zwei weissen Binden verloschen durch.

Gelechia terrestrella n. sp.

fusco-cinerea, palpis interius lutescentibus, antennis obsolete annulatis; al. ant. opacis, fusco-cinereis, punctis tribus ordinariis fuscis, obsoletis, elongatis: post latis, cinereis ♂.

Diese grosse unscheinbare Art gehört wohl mehr in die Nähe der Gel. decolorella Heinem. p. 209, welche aber viel schmalflügliger ist und auf den glänzenden, bräunlich lehmfarbigen Vorderflügeln gar keine Discalpunkte zeigt, als in die der Tephritidella, welche sie gleichfalls in der Breite der braungrauen Vorderflügel übertrifft, auf denen sie mit ganz verloschenen, in die Länge gezogenen Discalpunkten versehen ist. Sie kann nicht die mir in der Natur unbekannte Tragicella Heinem. S. 199 sein, weil auf ihren Vorderflügeln gar nichts von bläulichweissen Schuppen zu sehen ist, und ein Punkt weniger vorhanden zu sein scheint.

Grösse der Tripunctella. Rückenschild braungrau, wie der unten im Gesicht kaum ins Gelbliche gefärbte Kopf. Fühler ziemlich fein, an der Unterseite schwach gekerbt, gegen das Ende allmählich deutlicher gezähnelt, bräunlich, verloschen dunkler geringelt. Taster wegen der Kürze der Bürstenschuppen nur dünn, braungrau, auf der Innenseite ziemlich hell, ins Lehmfarbene übergehend; Endglied $\frac{1}{3}$ kürzer als das zweite Glied, aussen verloschen dunkel gefleckt. Hinterleib dunkelgrau. Beine braungrau, auf der Innenseite lehmgelblich; Hinterschienen auf der Rückenkante mit reichlichen, langen, braungrauen Haaren bekleidet; Hinterfüsse braun mit hellgelblichen Enden der Glieder.

Vorderflügel $4\frac{1}{4}$—$5\frac{1}{4}$ Linien lang, ziemlich breit, hinten erweitert, dann sanft zugespitzt mit abgerundeter Spitze und

schrägem, wenig convexem Hinterrande, glanzlos, gelblichbraun mit sehr reichlichen, dunklen Schuppen. Die drei schwarzbraunen Mittelzeichen sind sehr verloschen und fast nur durch die Lupe zu erkennen; am sichtbarsten ist noch das auf der Querader, welches in eine kurze Längslinie ausgezogen ist, die unter sich einen Punkt hat, mit welchem ihr Ende hakenförmig zusammenfliesst. Von den zwei vor der Mitte befindlichen Zeichen besteht das obere auch in einer Längslinie, die aber kürzer ist als die der Querader; das untere Mittelzeichen, auch ein kurzer Längsstrich, liegt dicht über der Falte. Hinter dem Queraderstrich lässt sich im Vorderrande ein kleines, aus gelblichen Schuppen zusammengesetztes Fleckchen erkennen. Die Flügelpartie hinter ihm zeigt auch gelbliche zerstreute Schüppchen unter der Lupe, und am Hinterrande lassen sich vor den etwas heller grauen Franzen nur einzelne schwarze Schuppen, aber keine Randpunkte wahrnehmen.

Hinterflügel viel breiter als die Vorderflügel, mit kurzer Spitze, unter welcher der Hinterrand sehr schwach eingebogen ist, einfarbig bleigrau, geglättet und ein wenig schimmernd; Franzen braungrau.

Unterseite der Vorderflügel braungrau, der Hinterflügel grau, bei diesen am Vorderrande und um die Spitze mit gröbern, braunen Schuppen bestreut.

Die 4 Männchen habe ich zwischen dem 20. Juni und 2. Juli aus Gesträuch bei Stuls und im Tuorsthal am Laatscher Abhange geklopft.

Gelechia (Argyritis*) Heinem.) libertinella Z.

Bis zur gegenwärtigen Untersuchung hatte ich 4 Exemplare von der Bameralp am Hochschwab und eins aus dem Tragösthal bei Bruck a. d. Muhr wegen ihres übereinstimmenden Aussehens unter Pictella gesteckt. Frey, der keine ächten Pictella und Superbella vor sich hatte, sah an seinen Engadiner Exemplaren die Fühlerspitzen nicht einfach weiss, sondern schwarzgeringelt und charakterisirte sie als Superbella, weil er sie nicht als Pictella anerkennen konnte. Heinemann mischt (S. 283 seines Tineenbandes) Pictella und Libertinella unter einander. Stainton beschreibt Pictella genau, bildet sie aber mit zu kurzen und braunrothen Vorderflügeln und einfarbig gelblichen Fühlern ab, so dass man auf seine Abbildung nicht als auf eine glückliche verweisen kann.

---

*) Dieser Gattungsname ist zwar schon von Hübner im Catalog gebraucht; da aber wohl niemand weiter als Herr Francis Walker (Cat. Noct. p. 657) auf den Einfall kommen wird, die silberfarbigen Cucullien als eigne Gattung abzusondern, so konnte er als vacant angesehen und für diese Gelechiengruppe verwendet werden.

1. Pictella Z. ist also die Art, bei welcher das Enddrittel der Fühler einfarbig gelblichweiss, ganz ohne schwarze Ringe ist, und die Vorderflügel hinten eine vollständige, am Vorderrande reinweisse, sonst silberne Binde tragen.

Diese Art findet sich in England an mehrern Stellen. Ich besitze sie von Glogau, Meseritz und Stettin. Dass sie nicht bloss die niedern Gegenden bewohnt, beweisen zwei Exemplare, die ich bei Preth in den östlichen Alpen am 26. Juni fing. Sie fliegt hauptsächlich im Juli; doch erhielt ich sie bei Glogau noch frisch am 8. August und bei Meseritz schon am 16. Juni.

Sichere Synonyme sind die im Staud. Wocke Catalog angegebenen, wovon aber das Heinemann'sche auszuschliessen ist, wofür hinzutritt: Germarella in Nolcken's Fauna v. Livland II. S. 585.

2. Libertinella Z. hat die Grösse der Pictella, ist aber sofort daran zu erkennen, dass sie statt der hinteren Binde zwei weitgetrennte Flecke hat, von denen der am Vorderrande weiss, unten silbern, der untere, weiter gegen die Flügelbasis gerückte ganz silbern ist. Ihre Fühler sind weiss und schwarz geringelt; die schwarzen Ringe treten über dem schwarzen Wurzelgliede so dicht an einander, dass sie das Weiss verdrängen; hierauf entfernen sie sich allmählich immer weiter von einander, wodurch das Weisse die Oberhand gewinnt; hinter der Mitte nähern sie sich einander wieder ebenso allmählich bis zur Spitze hin, die auf der Unterseite in ansehnlicher Länge einfarbig braun ist.

Hierher gehören also die vorhin erwähnten Exemplare aus den Steirischen Alpen und die von v. Heinemann und Frey im Engadin gefangenen. Bei Bergün ist Libertinella ziemlich häufig. Ich fing sie vom 9. Juni an bis zum Anfang des Juli an trocknen, kräuterreichen, sonnigen Anhöhen, besonders wo es Salvia pratensis gab. Hier flog sie in Gesellschaft der Dimidiella am Spätnachmittag leicht auf. Im Engadin wurde sie im Juli gesammelt.

Als Synonym ist für Libertinella Frey's Superbella (Tin. d. Schweiz S. 132) anzugeben.

3. Superbella Z. ist eine der allerkleinsten Gelechien, also mehr als doppelt so klein wie die 2 vorhergehenden und sogleich an ihrer Kleinheit zu erkennen. Sie gleicht in der Zeichnung der vielleicht dunklern Vorderflügel ganz der Libertinella. Aber ihre Fühler und Taster sind von andrer Beschaffenheit. Jene sind nämlich vom schwarzen Wurzelgliede an völlig gleichmässig bis zur Spitze schwarz und weiss geringelt, und zwar so, dass das Weisse die schmälern Ringe bildet. An den Tastern ist das zweite Glied durch die vielen

abstehenden Haarschuppen der Unterseite stark verdickt und auf der Aussenseite schwarzbraun, nur am Ende weiss; statt dass bei Libertinella das zweite Glied schwach verdickt, zusammengedrückt, auf der Aussenseite braun und an der Endhälfte weiss ist. (So sind allerdings alle Bergüner Exemplare der Libertinella gefärbt; das Tragöser, das entschieden derselben Art angehört, hat weniger als die Endhälfte weiss; die Färbung giebt also an den Tastern kein standhaftes Merkmal.)

Superbella bewohnt zu Ende Mai und Anfang Juni bei Glogau, Meseritz und Stettin den dürren Sand, der reichlich mit Cladonien und hier und da mit Thymus serpyllum bewachsen ist. Unter diesen Pflanzen sitzt sie auf dem Sande und wird im Sonnenschein durch Stören in den dürren Flechten oder durch Tabacksrauch zum Hervorhüpfen bewogen. Ihr Flug ist kurz und niedrig. Ich erhielt sie von Dresden und Sarepta und aus Livland.

Für Superbella gelten die 2 Citate im Staud. Wocke Catalog, ausser dem aus Frey, wofür Nolcken's Fauna Livl. II. S. 585 hinzukommt.

4. Tarquiniella Stt., die ich nur aus der Abbildung und Beschreibung kenne, hat die Fühlerzeichnung der Pietella und wird daher wohl am besten vor diese gestellt. Ihr Hauptmerkmal ist der gänzliche Mangel der Binde oder der Gegenflecke auf den Vorderflügeln.

Sie bewohnt die Sandhügel der Küste von Dublin. Hier hält sie sich in den warmen Vertiefungen auf zwischen Moosen, Galium und andern kümmerlichen Gewächsen, doch auch an den Rändern der Sandhügel, und scheint sich nur auf die bei Superbella erwähnte Weise erlangen zu lassen.

Die erste Nachricht über ihr Vorkommen gab Barrett im Zoologist S. 7809. Ueber ihre Merkmale schrieb dann Stainton im Annual for 1862 p. 112 und in der Natural History. Im Monthly Magazine III. 1866—67 erschien eine in den Hinterflügeln verfehlte Abbildung auf tab. 1 f. 2 mit der Notiz S. 169 über das Vorkommen der Art bei Dublin.

HS. erklärt V. S. 188, Hübner's Germarella fig. 467. 468 sei nach den Originalen nichts anderes als Pietella. Mit Recht sehen Stainton und Wocke diese Behauptung als unzuverlässig an; denn selbst ohne Berücksichtigung der 2 weissen Innenrandflecke, welche bei den 4 Arten nie vorhanden sind, könnte das Bild nur zu Libertinella gezogen werden.

Linné hat in der Fauna Suecica p. 361. 1403 eine Phal. Tin. Wilkella. Er sagt darüber Folgendes: alis nigris, fasciis quatuor argenteis arcuatis, secunda recta. Descr. Est inter minimas hujus ordinis, oblonga, nigra, semicylindracea.

Caput et antennae albae. Alarum margo tenuior villis terminatur. Lineae quatuor transversae argenteae alas distinguunt, quarum prima medietate retrorsum flexa, secunda recta, tertia et quarta medietate antrorsum flexa.

Habitat in Hoburgo Gotlandiae, copiosissime supra terram exsiliens.

In der Gotländischen Reise I. S. 278 (der deutschen Uebersetzung) lesen wir vom 9. Juli Folgendes: „Phalaena Wilkella seticornis spirilinguis nasuta nigra, lineis argenteis transversis quatuor, eine Art kleiner Motten, waren in so grosser Menge auf der Ebene der Hoburg, dass sie wie Staub vor den Füssen herumflogen oder wie die Cicaden, wenn man gleich nach der Heuernte an die Brücher geht. Sie waren von der kleinsten Art, länglich und schwarz, mit 4 silberfarbenen Querlinien, davon die erste sich nach vorn bog, die andere gerade querüber ging, die dritte und vierte aber an den Seiten hinterwärts gekrümmt war. Die Flügel waren an dem innern Rande rauh, der Kopf und die Fühlhörner weiss."

Es ist sicher, dass diese Art, die auf dem südlichen Ende des Bergzuges Hoburg auf Gotland lebt, ohne alle Mühe wieder aufzufinden sein würde. Ich vermuthe, dass sie sich als eine oberflächlich und theilweise falsch beschriebene Pictella erweisen werde.

Butalis fallacella Schlg.
Frey: Tin. d. Schweiz S. 163. Zeller: Schriften d. zool. bot. Ges. 1868 S. 618 (56).

Fallacella ist an trocknen, sonnigen, mit blühender Hippocrepis und Helianthemum reichlich bewachsenen Anhöhen nicht selten am Fusse des Rugnux, besonders gegen den Ulix hin, bei der Sagliaz und am Laatscher Abhange. Sie sitzt hier meist auf glatten Blättern niederer Gewächse, fliegt gern und begattet sich im heissesten Sonnenschein; die begatteten Paare halten sich mehr versteckt und trennen sich beim Fangen leicht. Ihre Flugzeit begann am 14. Juni und dauerte bis in die dritte Woche des Juli.

Diese im männlichen Geschlecht an ihrem dicken, plumpen, vor der Afterspitze knollenartig aufgetriebenen Hinterleibe kenntliche Art hat bei Bergün gewöhnlich auf den Vorderflügeln ein einfaches Graugrün zur Grundfarbe ohne Beimischung von Gelb. Es giebt aber doch einzelne Exemplare, bei denen diese recht lebhaft messinggelblich ist. Durch zu langes Aufweichen entstehen bleibende violettliche Stellen, deren Unnatürlichkeit sich durch ihre Ungleichheit auf beiden Vorderflügeln verräth. — Bei einem Männchen ist der honig-

braune Genitalapparat breit geöffnet und macht durch seinen Umfang die knollenartige Verdickung im geschlossenen Zustande erklärlich. Die kürzere obere Partie ist länglich dreieckig und läuft in zwei abgestutzte, auf dem Rücken gegen das Ende behaarte, etwas divergirende Streifen aus; an jeder Seite des Dreiecks kommt aus seiner Basis ein abwärts gerichtetes, schief zugespitztes, ebenso langes Streifchen. Die viel längere untere Partie ist löffelförmig ausgehöhlt, auf der untern (äussern) Seite fast anliegend behaart, und am Ende in zwei schmale, dünn zugespitzte Griffel gespalten.

Beim Weibchen ist das dicke, honigbraune Analglied (aus zwei Segmenten gebildet) auf jeder Seite mit einem hell ochergelblichen Schuppenfleck und gegen das Ende hin mit einem kleineren und schmäleren gezeichnet; beide Flecke sind nichts als die Fortsetzung der gelblichen Beschuppung des Bauches. — Der Hinterleib ist bisweilen auf der ganzen Rückenseite weisslich- oder hell gelblichgrau gefärbt, und dann ist der gelbliche Seitenfleck des Analgliedes ebenso kenntlich, wie wenn die Farbe der übrigen Segmente metallisch bräunlich oder violettlich gefärbt ist.

Butalis amphonycella H.
Frey: Tineen der Schweiz S. 162.

Am ganz dünnen, schwächlichen, zugespitzten Hinterleibe des Männchens und dem einfarbigen, zwar dicken, aber in einen kegelförmigen, feinen Busch auslaufenden Hinterleibe des Weibchens sehr sicher von der gleich grossen und ähnlich gefärbten Fallacella zu unterscheiden.

Bei Bergün lebt sie bestimmt nicht an gleichen Stellen mit Fallacella, was vielleicht am Gross-Glockner der Fall ist, da ich von dorther beide Arten durch Mann erhielt. Auf der Saualp bei der Stelzing fing ich Mitte Juli nur Amphonycella. Auf den Alpenwiesen bei Chiaclavuot, also viel höher, als Fallacella wohnt, fing ich ein paar Männchen am 8. Juli.

Butalis laminella HS.
Frey: Tin. d. Schweiz S. 164. Zeller: Schriften d. zool. bot. Ges. 1868 S. 618 (56).

An gleichen Stellen und mit gleichem Betragen wie Fallacella. Sie war von Mitte Juni bis Mitte Juli zu finden, doch weniger zahlreich. Ich erhielt auch einige begattete Paare.

Das Weibchen ist, von der Oberseite betrachtet, vom Männchen fast nur an dem hervorstehenden Legestachel zu erkennen, weil sein Hinterleib nur wenig dicker ist. Wenn jener abwärts gebogen ist, giebt die Bauchseite die beste Auskunft über das Geschlecht. Denn obgleich der gelbe Bauch-

fleck des Weibchens öfters bräunlich überzogen ist, so lässt er sich doch unter der Lupe fast immer in seiner scharfen Umgrenzung erkennen.

Butalis chenopodiella H.
Frey: Schmett. d. Schweiz S. 165.

Dies ist die vierte und letzte Butalisart, die ich bei Bergün auffand. Sie war weniger zahlreich als Fallacella und Laminella. Ich sammelte 10 Exemplare an einer Felswand vor dem Bergünstein, an welcher Chenopodium album wuchs, vom 28. Juni bis 20. Juli. Sie gehören zu meinen Varietäten c und d, also zu der dunkelsten Färbung mit wenig ausgebreitetem Gelb.

Tinagma perdicellum Z.
Var. (an pr. sp.?) matutinellum: capillis obscure cinereis, antennis palpisque cinereo-fuscis.

Am 15. Juli fing ich beim Weissenstein am Rande des Sumpfes auf trocknerem Boden 6 Männchen, die über dem bethauten kurzen Grase in der noch sehr wenig wärmenden Morgensonne langsam hinflogen. Weil ich sie nur für Perdicellum hielt, so bemühte ich mich nicht um mehr Exemplare und erhielt auch keine Weibchen, die es wahrscheinlich noch nicht gab. Erst beim Vergleich mit den Exemplaren meiner Sammlung bemerkte ich mehrere Verschiedenheiten. Da meine schlesischen Exemplare, ein Livländisches ♂ und ein von Christoph bei Moscau am 6. Juni gefangenes ♂ schon über 10 Jahre alt sind, so fragte ich den Prof. Frey, der (Tineen der Schweiz S. 180) die Art sowohl bei Zürich wie in den Graubündner Alpen angetroffen hat, um sein Urtheil. Ich erlaube mir, aus seiner Antwort Folgendes abzuschreiben:

„An meinen 6 guten Exemplaren (♂♀ von Zürich, 3 Ex. von Göttingen, 2 aus Schlesien) sind die Fühler gelbgrau, deutlich dunkler geringelt, mit weisslicher Spitze [diese weissliche Spitze erkenne ich bei meinen Exemplaren nicht an, sondern ich finde die ganze Geissel gleichmässig hell]. Der Kopf oberwärts grau mit einzelnen dunklern Schüppchen, an der Stirn heller, mehr gelblich, schwärzlich beschuppt. Palpen gelblichgrau, ziemlich hell.

An 2 ♂ (Matutinellum?) von der Val Fain, die etwas geflogen sind und in Zürich aufgeweicht wurden, sind die Fühler beträchtlich dunkler, nicht gelblich angeflogen, mit weniger deutlichen Ringen und ohne weissliche Spitze. Der Kopf dunkel schwarzgrau, auch an der Stirn ebenso dunkel (doch etwas abgerieben). Auffallend ist der Unterschied der Palpen, an denen man keine Spur einer ockergelben Bei-

mischung erkennt, und die vielmehr dunkelgrau sind, am Grundgliede gegen die Spitze schwärzlich.

Die Zeichnung der Vorderflügel wechselt bekanntlich beim gewöhnlichen T. perdicellum ziemlich. Das helle Querband meiner alpinen ♂ ist allerdings verloschen; doch sehe ich Aehnliches bei einem Züricher Exemplar. [Ich hatte nämlich bemerkt, dass bei dem gewöhnlichen Perdicellum der schwarze Grund von dem hellen durch eine sehr feine, weissliche, nach aussen gekrümmte oder stumpfwinklig gebrochene Querlinie geschieden wird, die bei den 6 Exemplaren des Matutinellum fehlt, so dass unmittelbar auf den schwarzen Grund die gleichfarbig weisslichen Pünktchen folgen]. Die Flügelspitze der Berniner Exemplare ist etwas dunkler [an meinen Weissensteinern nicht].

Urtheile ich nach meinen 2 Exemplaren, allerdings einem höchst dürftigen Material, so würde ich nur eine Localvarietät annehmen.“

Dr. Hofmann, bei dem ich auch um ein Gutachten einkam, schrieb mir: „Von Tin. perdicellum habe ich 5 Exemplare in meiner Sammlung, von welchen 1 von Erlangen und 3 von Regensburg schwarzbraune Palpen und Fühler haben, während 1 ♀ aus der Gegend von Oberaudorf gelbe Palpen, gelbliches Gesicht und hellere Fühler, sowie auch lebhafter weisse Zeichnung der Vorderflügel besitzt. Hiernach kämen also Exemplare mit dunklern Palpen auch in der Ebene, und solche mit gelben Palpen auch im subalpinen Gebiet (Oberaudorf) vor, und scheinen hier allerdings 2 Varietäten vorzuliegen.“

Aus diesem allen geht hervor, dass, da nichts als Färbungsverschiedenheiten bemerkt werden und das Weibchen von Matutinellum noch zu entdecken bleibt, vorläufig nur eine Varietät unterschieden werden kann, deren genauere Erforschung hiermit den Micropterologen empfohlen sei.

Nachschrift. Wenn die vielen lepidopterologischen Alpenbesteiger ihre Beobachtungen bekannt gemacht hätten, so hätte ich sicher die meisten der meinigen nicht mitgetheilt; sie schwiegen aber, ob aus Bescheidenheit oder Trägheit oder Eigennutz, mag unentschieden bleiben. Vielleicht tragen aber meine Notizen bei, diesem Schweigen ein Ende zu machen.

Herr Dietze theilt mir über die von mir behandelten Arten Folgendes mit:

Parnass. Delius. Es überraschte mich sehr, dass Sie die Deliusraupe als noch unbekannt angaben, um so mehr,

als ich davon schon mehrfach Abbildungen sah [wo?]. Sie müssen das natürlich besser wissen, vielleicht hat man einfach aufs Ungefähre eine der des Apollo ähnliche Raupe aus der Phantasie an einem Carduus abgebildet. Auf dem Splügenpass ist diese Art sehr gemein, aber schwer zu fangen. Ganz frische Stücke fand ich 1868 noch am 14. August, während Apollo schon Ende Juni abgeflogen war. — Die Deliuseier sind weiss, kugelförmig, etwas platt gedrückt, mit einem braunen Fleck und solchem Ringe. Sie werden angeheftet. Von Apollo ♀ vermuthete man, es trage sie lose in dem eigenthümlichen Geschlechtsapparate umher. — Schon nach 14 Tagen krochen unter der Hitze des italienischen Himmels die schwarzen Räupchen aus, deren Zucht auf der Reise natürlich unmöglich war. — Die Apolloraupen fand ich an der Eisenbahnstation Goossensass am Splügen unter gleichen Umständen wie Sie; sie liessen sich mit unserm gemeinen, gelbblühenden Sedum recht gut füttern. [Boisduval schreibt im Spécies général des Lépidoptères I. p. 349: „Sa chenille, encore mal connue, est, selon Anderegg, fort différente de celle d'Apollo". Meyer-Dür: „Ueber die ersten Stände ist noch gar nichts bekannt". Da er mit Anderegg verkehrte, so hätte dieser ihm Nachricht geben können, wenn er es seinem Vortheil angemessen gefunden hätte. Auch v. Heinemann schweigt über die Raupe, weshalb ich annehmen musste, sie sei unbekannt. Das von mir erwähnte gelbblühende Gewächs ist weder Sedum acre noch sexangulare.]

Pier. napi. Die Raupe finden wir bei Frankfurt a. M. in den Gärten auf Levkoien und Reseda, im Freien stets auf Diplotaxis tenuifolia, der gemeinen Rauke. Auch bei Zürich traf ich sie immer auf dieser Pflanze. Die Puppen, welche sich noch in demselben Sommer entwickeln, sind ganz verschieden von den überwinternden: erstere grün oder hellgelb mit auffallend grossen, scharfen, schwarzen Zeichnungen, letztere weiss oder bleichgelb mit weniger charakteristischen Abzeichen. Bei Podalirius und Zanclaeus findet dasselbe statt; es ist aber merkwürdig, dass über manche unserer gemeinsten Arten am allerwenigsten bekannt ist, was wohl darauf beruht, dass viele sich scheuen, davon Mittheilung zu machen.

Lycaena Eumedon, die in unserer Gegend als etwas Gemeines um Geranium fliegt, traf ich sowohl hoch auf dem Splügen, als auf den Bergen am Genfer See. Am Splügen gab es eine Varietät, der jener weisse charakteristische Streif auf der Unterseite der Unterflügel fehlt.

Clisioc. alpina. Sehr wahrscheinlich von dieser Art traf ich die Eier am Genfer See auf einer alpinen Moorweide.

Sie sahen denen der Neustria ähnlich und waren ebenfalls in einem Ringe um die Futterpflanze befestigt.

Nemor. porrinata. Bei Zürich kommt sie sowie Viridata vor. Sie ist äusserst häufig und oft, in abgeflogenen oder durch Witterungseinfluss veränderten Exemplaren, ganz roth. Aber Viridata traf ich dort nur einmal; diese ist dagegen bei Frankfurt häufig.

Antheraea Gueinzii, eine neue Saturnide von Port Natal,

beschrieben

von **Dr. O. Staudinger.**

Herr Gueinzius hat in der Nähe von Port Natal seit einer Reihe von Jahren mit solchem Eifer Lepidopteren gesammelt, erzogen und beobachtet, wie dies leider sehr selten in aussereuropäischen Ländern der Fall ist. Nebenbei sind die Schwierigkeiten, mit denen er zu kämpfen hat, ausserordentlich und seine Leistungen um so mehr anzuerkennen. Obwohl ich bereits ein hübsches Material, auch handschriftliches, von ihm in Händen habe, so werde ich doch erst in einigen Jahren, wenn dasselbe noch mehr vervollständigt sein wird, über die Lepidopteren Port Natal's schreiben, besonders aber die interessanten Beobachtungen des Herrn Gueinzius über die früheren Zustände der Saturniden veröffentlichen, von denen er dort gegen zwanzig Arten erzogen hat. Vor der Hand will ich nur eine seiner schönen Entdeckungen hier bekannt machen.

Antheraea Gueinzii steht der Anth. Dione F. Westw. so nahe, dass der beginnende Monograph der Saturniden, Herr P. Maassen, ein ihm vor etwa einem Jahre übersandtes Stück davon als Aberration der letzteren Art ansah. Nachdem ich vor Kurzem von beiden Arten eine grössere Anzahl (gegen zwanzig) erhielt, dabei auch von beiden Arten präparirte Raupen, sowie besonders die Aufzeichnungen des Herrn Gueinzius darüber, so unterliegt es gar keinem Zweifel mehr, dass wir hier zwei gute Arten vor uns haben, soweit es überhaupt in unserm darwinistischen Zeitalter noch gute Arten giebt.

Die kurze Diagnose der Antheraea Gueinzii würde etwa so gefasst werden können: